M. Lutz lit ou résume la Note ci-après :

Aristolochiacées d'Extrême-Orient;

PAR Mgr H. LÉVEILLÉ.

ARISTOLOCHIA.

Clef des espèces.

1.	Feuilles glabres, rarement ciliées aux bords.	2.
	Feuilles velues, au moins à la face inférieure	8.
2.	Feuilles embrassantes, à nervures blanches; tige blanche.	*A. Delavayi* Franch.
	Non	3.
3.	Feuilles, au moins les supérieures, ciliées aux bords.	*A. Tagala* Cham. et Schl.
	Non.	4.
4.	Feuilles presque acuminées; feuilles très amples; tiges très élevées.	*A. Sipho* L'Hérit.
	Feuilles très obtuses.	5.
5.	Périanthe terminé en pointe sétacée contournée.	*A. contorta* Bunge.
	Non.	6.
6.	Tige robuste, très rameuse, à rameaux divariqués.	*A. sinarum* Lindl.
	Tige grêle.	7.
7.	Languette du périanthe obtuse; feuilles réniformes.	*A. gentilis* Franch.
	Languette obtuse; feuilles triangulaires.	*A. tubiflora* Dunn.
	Languette du périanthe aiguë.	*A. debilis* Sieb. et Zucc.
8.	Feuilles lancéolées, penninerves.	9.
	Non	10.
9.	Feuilles ondulées, luisantes en dessus, souvent auriculées.	*A. Westlandi* Hemsl.
	Non.	*A. longifolia* Champ.
10.	Feuiles cordiformes ou réniformes.	11.
	Feuilles étroites, tronquées, à peine cordées à la base; arbrisseau tortueux, rameux dès la base.	*A. thibetica* Franch.
11.	Plante hétérophylle.	12.
	Non.	16.
12.	Liane à fleurs tomenteuses.	*A. Kæmpferi* Willd.
	Non.	13.
13.	Plante couverte d'un tomentum roussâtre.	*A. yunnanensis* Franch.
	Plante velue à pubescence grisâtre.	14.

14.	Pédoncule muni d'une bractée vers son milieu..............	15.
	Non.........................	*A. moupinensis* Franch.
15.	Limbe du calice non trilobé....	*A. mollis* Dunn.
	Limbe trilobé; capsule hexagone.	*A. setchuenensis* Franch.
	Limbe trilobé; capsule à 6 côtes peu marquées..............	*A. heterophylla* Hemsl.
16.	Rameaux glabres..............	17.
	Rameaux velus ou tomenteux..	18.
17.	Feuilles très acuminées à 5-7 nervures..................	*A. Fordiana* Hemsl.
	Feuilles obtuses à 7-9 nervures; périanthe à limbe ovale lancéolé, à sommet longuement acuminé, terminé en pointe sétacée contournée........	*A. contorta* Bunge.
18.	Feuilles pédatinervées à leur base, penninervées à leur sommet..................	*A. mollissima* Hance.
	Non.........................	19.
19.	Fleurs pourpres à limbe très long.	*A. yunnanensis* Franch.
	Fleurs jaunes à limbe très court.	*A. Bonatii* Lévl.

Toutes ces espèces sont chinoises. Les *A. debilis* et *Kæmpferi* appartiennent également à la flore japonaise.

L'*A. Bonatii* est une espèce nouvelle. En voici la diagnose :

Aristolochia Bonatii. Lévl. nov. sp.

(*Siphisia*). — Herbacea, scandens, volubilis, pilosa. Folia petiolata (petiolo 3-4 cm. longo); limbus amplus 12 cm. × 5 cm., cordiformis, acuminatus, asper et vesiculoso-pilosus. Flores solitarii, pedunculati, pedunculo hirsuto, 3 cm. longo, paulo infra medium bractea lanceolata conduplicata et ad apicem ciliata munito; calyx 4 cm. longus, siphonoideus, hirtellus, luteus, limbo brevissimo, 4 mm. longo, tubo hirsuto; columna stylaris cylindrica, 3-lobata, lobis crassis erecto-arcuatis, antheris aureis, filamentis intense (an purpureo colore?) coloratis. Affinis *A. yunnanensi* Franch. a qua discrepat pube brevi nec tomentosa, floribus luteis et lobis stigmatiferis non decurrentibus.

Yun-Nan : taillis des montagnes, juill. 1906 (*Maire*, 446 in herb. Bonati).

Saruma.

Saruma Henryi Oliver.

Asarum

Clef des espèces.

1.	Rhizome nul; racines à fibres charnues très renflées, allongées divergentes.	*A. arrhizoma* Lévl. et Vant.
	Non.	2.
2.	Styles en colonne.............	3.
	Styles libres, du moins au sommet au-dessous des stigmates.	8.
3.	Pédoncule florifère recourbé; feuilles veinées de blanc.....	*A. geophilum* Hemsl.
	Non.	4.
4.	Tube du calice resserré.	5.
	Tube du calice non resserré. ..	6.
5.	Tiges monophylles, à long pédoncule.	*A. himalaicum* Hook. et Arn.
	Tiges diphylles; feuilles glabrescentes....................	*A. Franchetianum* Diels.
	Tiges diphylles; feuilles nettement velues................	*A. pulchellum* Hemsl.
6.	Limbe glabre ou pubescent sur les nervures................	*A. Forbesii* Maxim.
	Limbe nettement velu.	7.
7.	Feuilles réniformes; pétiole égal au limbe.	*A. caulescens* Maxim.
	Feuilles cordiformes, à sinus étroit; pétiole au moins double du limbe.	*A. brevistylum* Franch.
8.	Plante glabrescente; limbe des feuilles inférieures atteignant 20 cm.	*A. maximum* Hemsl.
	Non.	9.
9.	Anthères des étamines inférieures à déhiscence introrse; style prolongé en appendice foliacé....................	*A. Thunbergii* Braun.
	Non.	10.
10.	Styles libres dans leur moitié supérieure.	11.
	Styles libres seulement à leur extrême sommet; tige à 4 feuilles.	*A. cardiophyllum* Franch.
11.	Tube du calice contracté; feuilles souvent maculées de blanc...	12.
	Tube nullement contracté......	18.
12.	Fleurs paraissant avant les feuilles de l'année..........	*A. Fauriei* Franch.
	Non.	13.

13.	Styles entiers ou émarginés au-dessus des stigmates.........	14.
	Styles nettement bifides.......	*A. albivenium* Rgl.
14.	Stigmates subterminaux; lobes du calice non papilleux extérieurement................	*A. elegans* Dchtre.
	Plante ne présentant pas ces caractères.................	15.
15.	Styles entiers; tube du calice peu contracté..................	16.
	Styles émarginés; feuilles glabres ciliées aux bords......	*A. chinense* Franch.
16.	Feuilles vertes, unicolores; pédoncule caché par les écailles....................	*A. Fargesii* Franch.
	Feuilles panachées ou maculées de blanc...................	17.
17.	Lobes du périanthe dépourvus de plis à leur base; pédoncules recourbés; feuilles maculées de blanc...................	*A. Savatieri* Franch.
	Lobes du périanthe plissés à leur base; fleurs grandes et nombreuses; feuilles panachées.....................	*A. macranthum* Hook. f.
18.	Stigmates subterminaux; filets des étamines inférieures recourbés en col de cygne; divisions du périanthe terminées en pointe contournée.	*A. caudigerum* Hance.
	Non......................	19.
19.	Calice petit, mince, velu extérieurement; pétiole deux ou trois fois plus long que le limbe...................	*A. debile* Franch.
	Non......................	20.
20.	Styles émarginés.............	*A. Delavayi* Franch.
	Styles bifides ou bilobés.......	21.
21.	Feuilles maculées; calice réticulé à l'intérieur.........	22.
	Feuilles non maculées; calice muni de côtes intérieurement.	*A. Sieboldii* Miq.
22.	Lobes du calice plissés à leur base......................	*A. variegatum* Braun. et Bouché.
	Non......................	23.
23.	Pédoncule égalant ou dépassant la fleur..................	*A. Blumei* Dchtre.
	Non......................	*A. macranthum* Hook. f.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE.

Le Japon renferme les *Aristolochia debilis*, *A. Kæmpferi*, qui lui sont communs avec la Chine. Il possède en propre les *Asarum Thunbergii*, *A. Fauriei*, *A. albivenium*, *A. elegans*, *A. Savatieri*, *A. macranthum*, *A. Blumei*, *A. variegatum*. L'*A. Sieboldii* habite le Japon, la Corée et la Chine, Mandchourie comprise. L'*A. caulescens*, faisant un bond énorme depuis le Japon, se retrouve au Seu-Tchouen.

Voici comment se répartissent, entre les diverses provinces chinoises jusqu'ici explorées, au moins en partie, les représentants de la famille des Aristolochiacées.

SEU-TCHOUEN : *Aristolochia Delavayi*, *A. Sipho*, *A. thibetica*, *A. Kæmpferi*, *A. setchuenensis*, *Asarum himalaicum*, *A. pulchellum*, *A. caulescens*, *A. brevistylum*, *A. cardiophyllum*, *A. chinense*, *A. Fargesii*, *A. Franchetianum*, *A. debile*, *A. Delavayi*. L'*A. himalaicum* est la seule espèce qui se retrouve aux Indes dans le massif d'où elle tire son nom.

YUN-NAN : *Aristolochia Delavayi*, *A. gentilis*, *A. yunnanensis*, *A. moupinensis*, *A. Bonatii*, *Asarum cardiophyllum*, *A. Delavayi*.

KÓUY-TCHÉOU : *Aristolochia sinarum*, *Saruma Henryi*, *Asarum arrhizoma*, *A. caudigerum*. On remarquera que cette province est jusqu'ici la plus pauvre en espèces de cette famille.

HOU-PÉ : *Aristolochia contorta*, *A. debilis*, *A. Kæmpferi*, *A. heterophylla*, *A. mollissima*, *Saruma Henryi*, *Asarum himalaicum*, *A. pulchellum*, *A. maximum*,

CHEN-SI : *Aristolochia setchuenensis*, *Saruma Henryi*.

HOU-NAN : *Aristolochia debilis*.

Nous ne savons rien du Kouang-Si.

KOUANG-TONG : *Aristolochia Tagala*, *A. Westlandi*, *A. Fordiana*, *A. longifolia*, cette dernière espèce particulière à Hong-Kong; *Asarum geophilum*, *A. caudigerum*.

KIAN-SI : *Aristolochia debilis*.

FO-KIEN : M. DUNN a rapporté de son expédition dans cette province : *Aristolochia tubiflora*, *A. mollis*, espèces toutes deux nouvelles.

TCHÉ-KIANG : *Asarum Forbesii*, *A. Sieboldii*.

KIANG-SOU : *Aristolochia sinarum*, *A. debilis*, *A. Kæmpferi*, *A. mollissima*

PÉ-TCHÉ-LY : *Aristolochia contorta*.

De ce tableau se dégagent deux conclusions : 1° que la Chine

est très peu connue, même dans les provinces jusqu'ici les mieux explorées (Seu-Tchouen, Yun-Nan; Kouy-Tchéou); 2° que les Aristolochiacées paraissent avoir leur centre dans le Seu-Tchouen et le Thibet oriental.

M. Griffon prend la parole pour exposer le résultat de ses dernières recherches sur les greffes.

Quatrième série de recherches sur le greffage des plantes herbacées;

PAR M. ED. GRIFFON

I

En 1905, désirant me faire une opinion personnelle sur la question à l'ordre du jour de l'*hybridation asexuelle* ou de l'*influence réciproque du sujet et du greffon*, j'ai commencé des expériences de greffage sur les plantes herbacées, en prenant, comme espèces et variétés, celles qui avaient été utilisées par M. Daniel au cours de ses longs travaux.

Je n'ai rien publié des résultats obtenus en 1905, car je désirais simplement, cette année-là, me familiariser avec un genre de recherches nouveau pour moi.

J'ai repris en 1906 une partie des essais de greffage de 1905; j'en ai exécuté d'autres et j'ai rendu compte des résultats à la fin de l'année. En 1907 et en 1908 nouvelles séries de recherches que j'ai fait connaître à la Société[1]. Enfin, en 1909, j'ai épuisé la première liste de greffes que je me proposais de répéter. En cinq années consécutives, j'ai cultivé comparativement plusieurs milliers de plantes greffées et non greffées. Intentionnellement, je me suis borné aux *plantes herbacées* et j'ai envisagé la variation spécialement au point de vue *morphologique*.

Je n'ai donc pas la prétention d'avoir élucidé complètement la question de la variation dans le greffage. Il y a à envisager, ainsi que je l'ai dit au début de ces recherches, les végétaux ligneux, les modifications biologiques et surtout chimiques des plantes quelle que soit la nature de ces dernières. Tout cela

1. Bull de la Soc. bot. de France, 1907, p. 699; 1908; p. 397; 1909, p. 203.